

Catálogo Técnico

Conversor Estático de Frequência 400Hz



Tranquilidade em missões críticas.

- Conversão estática de frequência em alta precisão
- Solução robusta para aplicações críticas industriais e laboratoriais
- Baixa distorção harmônica de saída ($\text{THDv} \leq 3\%$)
- IHM intuitiva para configuração e monitoramento.

Finalidades e aplicações

O conversor estático de frequência é um sistema de alimentação em corrente alternada baseado em topologia de dupla conversão (CA-CC-CA), projetado para fornecer tensão eficaz e frequência controladas com elevada estabilidade, permitindo a operação segura e contínua de cargas CA sensíveis, independentemente das condições da rede de alimentação.

O equipamento converte a energia CA de entrada em um barramento CC intermediário e, em seguida, gera a tensão CA de saída por meio de um estágio inversor controlado, assegurando forma de onda senoidal de alta qualidade, baixo nível de distorção harmônica (THD), elevada precisão de regulação e alta confiabilidade operacional.

É indicado para aplicações industriais, laboratoriais navais e aeronáuticas, nas quais há exigência de fornecimento elétrico estável, mesmo em ambientes sujeitos a variações de tensão, flutuações de frequência, desequilíbrios de fase e distúrbios elétricos.

Projetado para condições severas de operação, o conversor combina alta eficiência energética com recursos avançados de proteção, supervisão e monitoramento, assegurando fornecimento contínuo e confiável de energia em aplicações de missão crítica.



CARACTERÍSTICAS

O sistema de conversão foi projetado para aplicações industriais de alta complexidade e precisão, amplamente utilizado nos setores aeronáutico e militar.

- Arquitetura de dupla conversão com inversor IGBT modulado por SPWM
- Tensão de saída senoidal pura com baixa distorção harmônica
- Alta precisão de regulação de tensão e frequência
- Isolação galvânica total através de transformador isolador
- Memória para múltiplos perfis de tensão x frequência
- Proteções elétricas completas contra sobrecorrente, sobrecarga, curto-circuito, sobretensão e sobretemperatura
- Display LCD para monitoramento de parâmetros elétricos
- Adequado para operação contínua em aplicações críticas
- Ampla faixa de opções de tensão de entrada, para as mais variadas redes.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dados Gerais	Range de Potência	Até 2000kVA
	Topologia	Online Dupla Conversão
	Tecnologia	IGBT com modulação SPWM
	Isolação	Galvânica
	Em conformidade com:	GB 50054-95; GB 50150-1991; GB 50150-2006; MIL-STD-704F EN 55032; EN 55035; GB/T 16935.5-2008; GB/T 16935.4-2011 IEC 61000-3-2; IEC 61000-3-3; EN 61010-1.
Entrada CA	Sistema	1F / 3F / 3F + N
	Tensão Nominal (Monofásico)	110 ~ 240 (F-N) Vca
	Range de Tensão (Monofásico)	± 10%
	Tensão Nominal (Trifásico)	115-127(F-N) - 200-220(F-F) / 220-240(F-N) - 380-415(F-F) / 440(F-F) Vca* 480 (F-F) Vca **
	Range de Tensão (Trifásico)	± 10%;* / ± 5% **
	Frequência Nominal	50 / 60 Hz
	Variação da Frequência	± 10%
	Fator de Potência	> 0,8 (Padrão); > 0,9 (Opcional);
Saída Ca	Sistema	1F / 3F + N
	Tensão Nominal (Monofásico)	110 ~ 240 (F-N) Vca
	Range de Tensão (Monofásico)	0 ~ 150 / 0 ~ 300 (F-N) Vca
	Tensão Nominal (Trifásico)	115/200 (F-N / F-F) ~ 277/480 (F-N / F-F) Vca
	Range de Tensão (Trifásico)	0 ~ 260 / 0 ~ 520 (F-F) Vca
	Regulação da Tensão	< 1%
	Frequência Nominal	400 Hz
	Regulação da Frequência	< 0,1%
	THDv	< 3%
Sobrecarga	101-200%: 200 ms; > 200%: 0 ms (Padrão) 110%: 15 minutos; 125%: 10 minutos; 150%: 1 minuto; 200%: 200 ms; > 200%: 0 ms (Opcional)	
Sistema	Interface de comunicação serial (Opcional)	Modbus RS232 Modbus RS485 GPIB
	Display LCD	Apresenta: Tensão; Corrente; Frequência; FP
	Proteções	Proteção contra Sobrecorrente Proteção contra Sobretemperatura Proteção contra Sobrecarga Proteção contra Curto-Circuito
Condições Ambientais	Temperatura de Operação	0°C à +40°C
	Temperatura Ambiente	-10°C à +45°C
	Umidade	20% à 80% (Sem Condensação)
	Ruído (db)	65dB

* Outras opções sob consulta.

Conheça também outras soluções do nosso portfólio



Energia

Retificadores Carregadores Tristorizados e Chaveados (com e sem banco de baterias)

UPS Industriais e Comerciais (Modulares).

BMS - Sistema de monitoramento de baterias

Inversores CC/CA com chave estática.



Integração

Painéis Elétricos para Serviços Auxiliares

Sistemas de Monitoramento e Automação.



Serviços

Contratos de manutenção e suporte técnico especializado

Fornecimento de sobressalentes

Serviços de retrofit e modernização.

Suporte hotline 24/7

Entre em contato e saiba como integrar estas soluções ao seu projeto.

Precisa de mais informações?



www.teksea.net

As informações contidas neste documento consistem em descrições gerais das soluções técnicas disponíveis e são apenas para informações de referência.

TekSea Sistemas de Energia Ltda.
Brasil - Santa Catarina
Rua Adele Wruck, 59, Itoupavazinha
CEP 89066-354, Blumenau,
Fone: +55 47 3339-8179

Brasil - São Paulo
Av. Antônio Artoli, 570,
Sala Zug 62 – Swiss Park Office
CEP 13049-253, Campinas,
Sala Zug 62 – Swiss Park Office